

# ARZ Komfort Solar



WAŻNE INFORMACJE	2
WŁĄCZENIE ZASILANIA	3
PANEL STEROWANIA	3
PROGRAMOWANIE	5
STEROWANIE MANUALNE	6
KALIBRACJA AUTOMATYCZNA	6
DODATKOWE INFORMACJE	7
GWARANCJA	10



## OPIS ROLETY

Roleta ARZ Komfort Solar przeznaczona jest do montażu na oknach dachowych i przystosowana do współpracy z elementami systemu zdalnego sterowania Z-Wave, o częstotliwości zależnej od regionu świata.

Roleta ARZ Komfort Solar posiada następujące zabezpieczenia:

- krańcówkę elektroniczną - przy maksymalnym rozwinięciu lub zwinięciu,
- ograniczenie prądowe - zabezpieczające roletę przed zniszczeniem na wypadek natrafienia na przeszkodę lub podczas uruchomienia rolety pokrytej śniegiem przy niskiej temperaturze.

Funkcjonalność rolety pozwala na procentowy odczyt aktualnej pozycji w zakresie 0-100% przez kontroler ze wskaźnikiem.

Aby móc operować urządzeniem należy zamontować je zgodnie z obrazkową instrukcją montażu, dołączoną do opakowania produktu i przypisać do kontrolera Z-Wave. Kontroler\* należy dokupić.

### PARAMETRY TECHNICZNE

**Temperatura pracy:**

-20°C do + 85°C

**Zasilanie:**

14,4VDC, NiMh

**Klasa ochronności:**

III

**Stopień ochrony:**

IP44

**Zasięg radiowy:**

do 20m w budynku

**Protokół radiowy:**

Z-Wave Plus

**Częstotliwość radiowa:**

EU – 868,4 MHz;

AS/NZ – 921,4 MHz;

US/Canada – 908,4 MHz;

RU – 869 MHz

(w zależności od wersji).

### WAŻNE INFORMACJE

Proszę dokładnie przeczytać poniższą instrukcję przed przystąpieniem do montażu urządzenia, aby zapobiec porażeniu prądem, skałeczeniu itp.

Podczas montażu rolety elektrycznej należy zwrócić szczególną uwagę na następujące zalecenia:

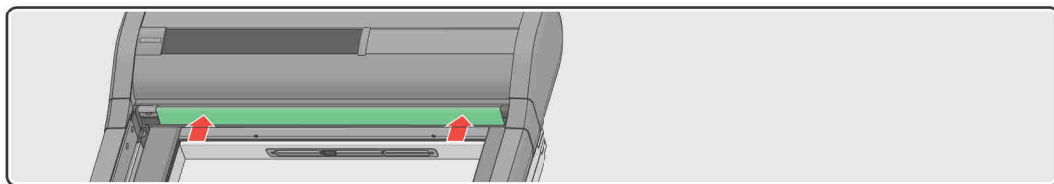
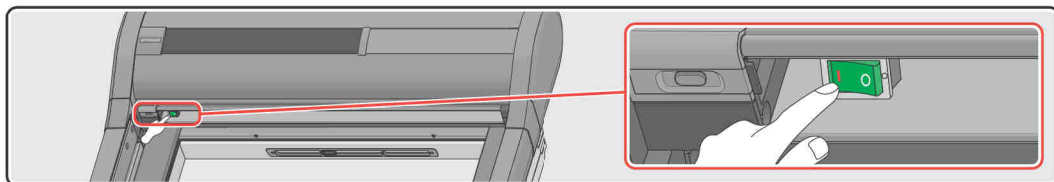
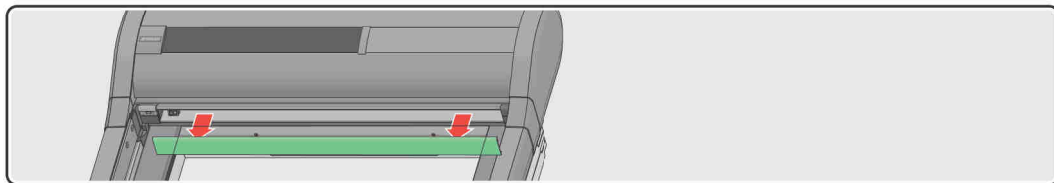
- Po rozpakowaniu sprawdź, czy elementy rolety nie noszą śladów uszkodzenia mechanicznego.
- Instalacja powinna odbywać się zgodnie z instrukcją producenta przez wykwalifikowaną osobę.
- Plastikowe pojemniki użyte do pakowania powinny być poza zasięgiem dzieci, jako że mogą być potencjalnym źródłem zagrożenia.
- Roleta powinna być używana zgodnie z przeznaczeniem, do którego została zaprojektowana. Firma FAKRO nie odpowiada za konsekwencje wynikające z nieodpowiedniego użytkowania rolety.
- Nie należy używać do mycia rolety substancji rozpuszczalnikowych, otwartego strumienia wody (nie zanurzać w wodzie).
- Naprawy rolety powinny być wykonywane przez serwis autoryzowany przez producenta.
- Roleta przeznaczona jest do montażu na zewnątrz pomieszczeń.
- W przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków atmosferycznych (mróz, śnieg) sterowanie roletą może okazać się niemożliwe.
- Roleta jest fabrycznie skalibrowana. Jeśli po jakimś czasie zajdzie potrzeba ponownej kalibracji rolety, to należy ją koniecznie wykonać według opisu w punkcie "KALIBRACJA AUTOMATYCZNA".
- Roleta może być zasilona jedynie z oryginalnego akumulatora znajdującego się w zestawie.



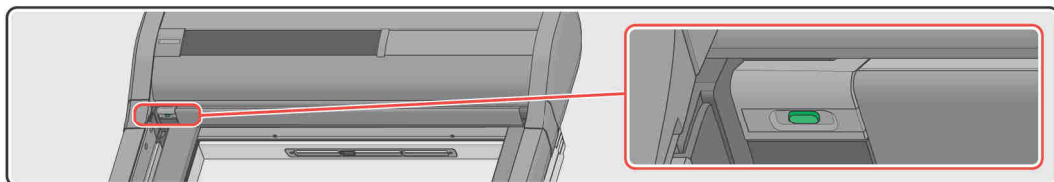
\*KONTROLER - urządzenie Z-Wave takie jak: pilot, moduł, przycisk naścienny, bramka internetowa.

## WŁĄCZENIE ZASILANIA

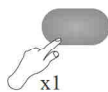
Aby możliwe było korzystanie z rolety należy zdjąć blendę, przełączyć łącznik do pozycji „I” a następnie z powrotem założyć blendę. Blenda zamocowana jest na zatrzaskach.



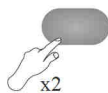
## PANEL STEROWANIA



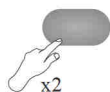
## FUNKCJE PODSTAWOWE



Wciśnij przycisk 1 raz.  
Sterowanie manualne.

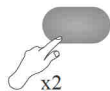


Wciśnij przycisk 2 razy.  
Programowanie.



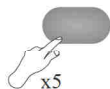
x3

Wykonaj 3 razy sekwencję dwukrotnego kliknięcia przycisku.  
Przywrócenie parametrów urządzenia.  
Zielona dioda miga 5 razy.



x5

Wykonaj 5 razy sekwencję dwukrotnego kliknięcia przycisku.  
Reset urządzenia.  
Zielona dioda świeci przez 3sekundy.



x5

Wciśnij przycisk 5 razy.  
Kalibracja urządzenia.  
Czerwona dioda miga.

SYGNALIZACJA



x1

Po dwukrotnym wciśnięciu przycisku zielona dioda miga 1 raz.  
Urządzenie dodane do sieci Z-Wave.



5s.

Po dwukrotnym wciśnięciu przycisku zielona dioda zaświeci na 5s.  
Urządzenie nie dodane do sieci Z-Wave.



10min

Zielona dioda miga 10 minut.  
Uruchomiona funkcja autoinclusion.



x5

Zielona dioda miga szybko 5 razy.  
Przywrócenie parametrów urządzenia.



5s.

Po wciśnięciu przycisku czerwona dioda zaświeci na 5s.  
Urządzenie nie jest skalibrowane.



Czerwona dioda miga.  
Urządzenie w trybie kalibracji.



x1

Czerwona dioda miga 1 raz.  
Dojście do górnej pozycji krańcowej.



x3

Czerwona dioda miga 3 razy.  
Przeciążenie.



Po wystawieniu rolety dioda LED dwukrotnie miga naprzemiennie na zielono/czerwono.  
 Blokada ruchu w obu kierunkach.  
 - napięcie akumulatora powyżej 16 V.



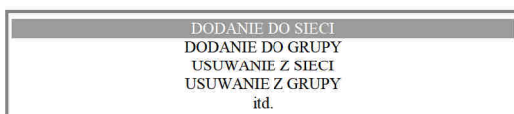
Po wystawieniu rolety w kierunku zamknij krótki ruch w dół i powrót do wcześniejszej pozycji.  
 Brak sygnalizacji diody LED  
 - napięcie akumulatora w przedziale 10V – 11V.



Po wystawieniu rolety w kierunku zamknij dioda LED dwukrotnie miga na czerwono.  
 Krótki ruch w przeciwnym kierunku.  
 - napięcie akumulatora poniżej 10 V.

## PROGRAMOWANIE

Informacji odnośnie programowania należy szukać w instrukcji kontrolera, który ma sterować urządzeniem.



Uruchom na kontrolerze Z-Wave wybraną funkcję.

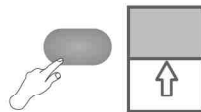
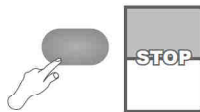
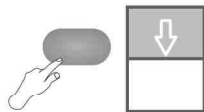


Wprowadź urządzenie w tryb programowania poprzez dwukrotne wciśnięcie przycisku.



Dodatковым sposobem dodania urządzenia do sieci jest uruchomienie procedury **AUTOINCLUSION**. Funkcja ta pozwala na zdalne dodanie trudno dostępnego urządzenia do sieci Z-Wave bez konieczności wciśnięcia przycisku Programowania. Procedura Autoinclusion aktywuje się automatycznie po wykonaniu procedury Autoexclusion - patrz **PARAMETRY KONFIGURACYJNE Z-WAVE**. Tryb jest aktywny maksymalnie przez 10 minut.

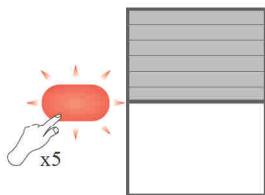
## STEROWANIE MANUALNE



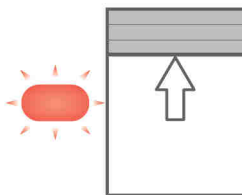
Steruj urządzeniem wciskając przycisk: 1.Start, 2.Stop, 3.Start w przeciwnym kierunku...

## KALIBRACJA AUTOMATYCZNA

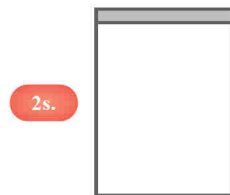
Roleta jest fabrycznie skalibrowana. W razie konieczności istnieje możliwość ponownego przeprowadzenia procesu kalibracji. W nieskalibrowanej roletcie sterowanie możliwe jest jedynie przez przytrzymanie przycisku.



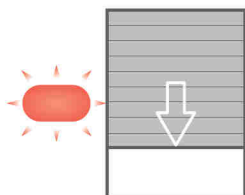
Wciśnij przycisk 5 razy - dioda zacznie migać na czerwono.



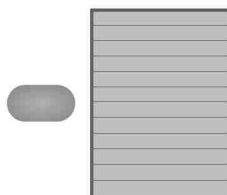
Roleta wykona krótki ruch w kierunku zamknij, następnie zacznie się otwierać.



Po osiągnięciu pozycji krańcowej czerwona dioda zaświeci na 2s.



Następnie roleta samoczynnie zacznie się zamykać.



Po osiągnięciu pozycji krańcowej czerwona dioda zgaśnie.



Istnieje możliwość dokonania kalibracji zdalnie za pomocą kontrolera Z-Wave. Patrz rozdział „DODATKOWE INFORMACJE”.

## DODATKOWE INFORMACJE

### WSZYSTKIE WŁĄCZONE / WSZYSTKIE WYŁĄCZONE

Włączenie funkcji pozwala sterować wszystkimi urządzeniami jednocześnie. Funkcja jest dostępna, jeżeli jest wspierana przez kontroler.

### KOMPATYBILNOŚĆ URZĄDZEŃ Z-WAVE

Z-Wave pozwala na integrację urządzeń różnych producentów (urządzeń oświetlenia, ogrzewania, automatyki domowej itp.). Urządzenia Z-Wave powielają otrzymany sygnał, co zwiększa zasięg komunikacji radiowej.

Ten produkt jest kompatybilny z innymi certyfikowanymi urządzeniami Z-Wave.

Wszystkie niebaterijne urządzenia różnych producentów działające w jednej sieci Z-Wave mogą routować przez inne urządzenia, co może zwiększyć zasięg.

**Uwaga: Wszystkie informacje dotyczące dodawania urządzeń do sieci Z-Wave w kontrolerach innych producentów znajdują się w instrukcjach użytkowania tych produktów.**

### GRUPY ASOCJACYJNE

1. Life Line – grupa do raportowania pozycji urządzenia po każdym zatrzymaniu oraz zgłoszeniu alarmu (przeciążenie). W grupie może być maksymalnie 1 urządzenie.

2. Basic Repeat – grupa używana do przesyłania odebranych komend BASIC SET do urządzeń należących do tej grupy. W grupie może być maksymalnie 5 urządzeń.

3. Multilevel Repeat – grupa używana do przesyłania odebranych komend SWITCH MULTILEVEL SET, SWITCH MULTILEVEL START LEVEL CHANGE, SWITCH MULTILEVEL STOP LEVEL CHANGE do urządzeń należących do tych grup. W grupie może być maksymalnie 5 urządzeń.

### OPIS PROCEDUR Z-WAVE

Funkcje	Opis funkcji	Sygnalizacja LED	
		LED STATUSU SILNIKA	LED STATUSU SIECI Z-WAVE
<b>Autoinclusion</b>	Pozwala na zdalne dodanie trudno dostępnego urządzenia do sieci Z-Wave bez konieczności wciskania przycisku programowania. Procedura Autoinclusion aktywuje się: - Automatycznie po wykonaniu procedury Autoexclusion. Tryb jest aktywny maksymalnie przez 10 minut.	-	Mruga do 10 minut.
<b>Inclusion</b>	Pozwala na manualne dodanie rolety do sieci Z-Wave. Uruchom funkcję Inclusion w kontrolerze, a następnie wcisnij przycisk programowania na urządzeniu. Funkcja jest możliwa pod warunkiem, że roleta nie jest przypisana do sieci Z-Wave.	-	Po: Świeci 1s. Po wcisnięciu przycisku
<b>Association</b>	Pozwala na dodanie urządzenia do wybranej grupy w kontrolerze poprzez wcisnięcie przycisku programowania.	-	-
<b>Exclude</b>	Pozwala usunąć urządzenie z sieci Z-Wave. Uruchom procedurę Exclude w kontrolerze, a następnie wcisnij przycisk programowania na urządzeniu.	-	Po: Świeci 5s.
<b>Delete</b>	Pozwala usunąć Roletę z wybranej grupy kontrolera. Uruchom procedurę Delete w kontrolerze, a następnie wcisnij przycisk programowania na urządzeniu.	-	-
<b>Device Reset Locally</b>	Wykonaj 5 razy sekwencję dwukrotnego kliknięcia przycisku programowania. Reset urządzenia.	-	Po: Świeci 5s.
<b>Parameter Reset Locally</b>	Wykonaj 3 razy sekwencję dwukrotnego kliknięcia przycisku programowania. Przywrócenie parametrów domyślnych urządzenia.	-	Po: Mruga 5 razy.

## KALIBRACJA

### PÓLAUTOMATYCZNA ZDALNA

Pozwala na kalibrację rolety z poziomu kontrolera.

1. Wyślij parametr 12 o wartości 2 (czerwona dioda świeci).
  2. Wyślij parametr 12 o wartości 1 (czerwona dioda mruga).
- Roleta wykona krótki ruch w kierunku zamknij a następnie otworzy się. Czerwona dioda zaświeci na 2s po czym nadal będzie mrugać. Pierwsza pozycja została zatwierdzona.*
3. Przytrzymaj przycisk "w dół" do momentu pełnego zamknięcia rolety.
  4. Naciśnij przycisk "stop" aby zatwierdzić dolną pozycję krańcową (czerwona dioda zaświeci na 2s po czym zgaśnie.).

### AUTOMATYCZNA ZDALNA

Pozwala na kalibrację rolety z poziomu kontrolera.

1. Wyślij parametr 12 o wartości 2 (czerwona dioda świeci).
  2. Wyślij parametr 12 o wartości 10 (czerwona dioda mruga).
- Roleta wykona krótki ruch w kierunku zamknij a następnie otworzy się. Czerwona dioda zaświeci na 2s po czym nadal będzie mrugać i roleta samoczynnie się zamknie. Po osiągnięciu dolnej pozycji krańcowej czerwona dioda zaświeci na 2s po czym zgaśnie.*

### PÓLAUTOMATYCZNA MANUALNA

Pozwala na kalibrację rolety z poziomu urządzenia.

1. Wciśnij przycisk 4 razy (czerwona dioda mruga).
- Roleta wykona krótki ruch w kierunku zamknij a następnie otworzy się. Czerwona dioda zaświeci na 2s po czym nadal będzie mrugać. Pierwsza pozycja została zatwierdzona.*
2. Przytrzymaj przycisk do momentu pełnego zamknięcia rolety.
  3. Naciśnij przycisk 2razy (szybko) aby zatwierdzić dolną pozycję krańcową (czerwona dioda zaświeci na 2s po czym zgaśnie.).

## PROBLEMY, KODY BŁĘDÓW

Napięcie zasilania akumulatora	Sygnalizacja błędów
>16V	Po wysterowaniu rolety dioda LED dwukrotnie miga naprzemiennie na zielono/czerwono. Blokada ruchu w obu kierunkach.
10 - 11V	Po wysterowaniu rolety w kierunku zamknij krótki ruch w dół i powrót do wcześniejszej pozycji. Brak sygnalizacji diody LED.
<10V	Po wysterowaniu rolety w kierunku zamknij dioda LED dwukrotnie miga na czerwono. Krótki ruch w przeciwnym kierunku.

## PARAMETRY KONFIGURACYJNE Z-WAVE

Parametr	Nr parametru	Wartość	Domyślna wartość	SET (wysyłanie)	GET (odpytanie)
Kalibracja	12	1 2 3	1	1 – kalibracja - wejście w tryb możliwy po wcześniejszym rozkalibrowaniu 2 – rozkalibruj 3 – automatyczna kalibracja	1 – skalibrowany 2 – rozkalibrowany 3 – uszkodzone enkodery
Ustawienia fabryczne	99	1 2	1	1 – przywróć parametry domyślne	1 – parametry domyślne 2 – parametry inne niż domyślne
Autoexclusion	100	2	-	2 – autoexclude	-



## ALARMY I POWIADOMIENIA

Typ powiadomienia	Zdarzenie
Zarządzanie energią	Przeciążenie Niski poziom naładowania akumulatora
System	Awaria sprzętu systemowego (uszkodzone enkodery)

## MANUFACTURER SPECIFIC REPORT

Parameter	Value
Manufacturer ID	0x0085
Product Type ID	0x0003
Product ID	0x0014

## COMMAND CLASSES

Command Classes	Role	
	Support	Control
Command Class Z-Wave+ Info v2	ok	
Command Class Basic v1	ok	ok
Command Class Version v2	ok	
Command Class Manufacturer Specific v2	ok	
Command Class Device Reset Locally v1	ok	
Command Class Association v2	ok	
Command Class Association Group Info v1	ok	
Command Class Powerlevel v1	ok	
Command Class Switch Binary v1	ok	
Command Class Switch Multilevel v3	ok	ok
Command Class Switch All v1	ok	
Command Class Configuration v1	ok	
Command Class Notification v3	ok	
Command Class Node Naming v1	ok	
Command Class Battery	ok	



**PL**

<https://www.fakro.pl/servis/gwarancja/>



**GB**

<https://www.fakro.com/service/customer-service/>

Producent:  
**FAKRO Sp. z o.o.**  
ul. Węgierska 144A. 33-300 Nowy Sącz, PL  
tel. +48 18 4440444, fax +48 18 4440333  
[www.fakro.com](http://www.fakro.com)

Certyfikat jakości:

Urządzenie

---

Model

---

Numer seryjny

---

Sprzedawca

---

Adres

---

Data zakupu

---

Numer faktury

---

Podpis (pieczętka) osoby instalującej urządzenie



